

Biriketako gaixotasun butxatzaile kronikoa barne medikuntzan edo pneumologian

(Chronic obstructive lung illness in internal or respiratory medicine)

Zubillaga, Elena; Azkune, Arkaitz; Oruesagasti, Jaione; Benavente, Jasone; Sánchez, Eloy; Zamarreño, Iñigo; Sarasqueta, Cristina; Maiz, Aranzazu; Bustindui, M^a Jesús; Vivanco, Javier; Zubillaga, Gabriel
Donostia Ospitalea. Neumologia eta barne medikuntza zerbitzuak. Begiristain Doktoarearen Pasealekua, 107-115. 20014 Donostia

BIBLID [1577-8533 (2007), 8; 53-65]

Jaso: 07.02.19
Onartu: 07.04.26

Donostiako Ospitalean 2005ean Barne Medikuntzan Biriketako gaixotasun butxatzaile kronikoa (BGBK)zuten gaixok, zaharragoak ziren, emakume gehiago zeuden eta, Pneumologian baino koerikortasun gehiago zituzten, hilkortasun tasa ere handiagoa zelarik. Pneumologiako sendagileek Gida Klinikoak hobeto betetzen zituzten Alta ematean. Bi zerbitzuetako kalitatea hobetzeko aukera zegoen.

Giltza-Hitzak: BGBK. Kalitate hobekuntza. Barne Medikuntza. Pneumologia. Gida Klinikoen betetzea.

El año 2005 en el Hospital de San Sebastián, en Medicina Interna, los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) eran mayores, había más mujeres, la comorbilidad era mayor y la tasa de mortalidad también era mayor. Los médicos de Pneumología cumplían mejor las Guías Clínicas al dar el alta. Había posibilidades de mejora en la calidad de ambos servicios.

Palabras Clave: EPOC. Mejora de la calidad. Medicina interna. Pneumología. Cumplimiento de las Guías Clínicas.

En 2005, en Médecine Interne de l'Hôpital de San Sebastián, les patients atteints de maladie obstructive chronique (EPOC) étaient âgés, les femmes étaient plus nombreuses, la comorbidité était plus grande et le taux de mortalité était également plus élevé. Les médecins de Pneumologie respectaient mieux les Guides Cliniques en signant les bulletins de sortie. Il y avait possibilité d'améliorer la qualité des deux services.

Mots Clés: EPOC. Amélioration de la qualité. Médecine interne. Pneumologie. Respect des Guides Cliniques.

1. SARRERA

Biriketako gaixotasun butxatzaile kronikoa, BGBK (EPOC), ohiko gaixotasuna da gizartean eta, ospitalean ingesatzen direnetan. Gizonentzat hiltzeko bosgarren arrazoia da eta zazpigarrena emakumeentzat, eta 2020. urterako, hiltzeko hirugarren arrazoia izatera iristea espero da^{1,2}. 65 urte baino gehiagokoen %20ak BGBK du, 70 urte baino gehiagokoen artean berriz, kopurua handitzen da, %25era iristen delarik. Gaixo ugari etxeratzen dira diagnosi nagusitzat 'BGBK berraktibatua' dutelarik eta beste askori, diagnosi nagusiaren ostean, BGBK ageri zaie. Gaixotasun ugari dituztenetan, askotan, ez da erraza jakiten, diagnosi bakoitzaren garrantzia ospitalean ingesatzerakoan. Azken hau maiz gertatzen da BGBK eta bihotz ezintasuna, biak, dituztenetan. Diagnosi bakoitzaren garrantziak erabakitzen du zein zerbitzutan barneratuko den gaixoa. Barne Medikuntzan (BM) ingesatzen diren gaixoak Pneumologian (PN) ingesatzen direnekin alderatzerakoan, lehenengoak, edadetuagoak direlaren (1998 urtean 5 urte zaharragoak zirela ikusi genuen), gaixotasun gehiago, larriago, eta botika gehiago behar dituztelaren inpresioa dugu.

2. HELBURUAK

2004-2005 udazken eta neguetatik ateratako laginetik, atzera begira egindako azterketa, honako puntu hauek aztertuz: 1) BMko eta PNko gaixoen batazbesteko adina eta bi zerbitzuen arteko desberdintasuna alde honetan jakin nahi dugu. Batazbesteko egonaldia. 2) Pairatzen dituzten beste gaixotasunak jakin, Charlson bezain zorrotzak diren eskalak erabilita. 3) Etxeratzerakoan hartu beharreko botikak eta gomendioak aztertu, janari eta ariketa fisikoari garrantzia berezia emanez. Era berean, beta-2-adrenergikoen, Kortikoide inhalatuen eta etxerako oxigenoaren indikazioak aztertu. Gida klinikoen jarraipena. 4) Altaren osteko egonaldia eta ospitalizazioa ez den beste aukeren erabilera, hala nola: etxeko ospitalizazioaren, zainketa aringarrien, zainketa berezietarako egoitzen... erabilera aztertu.

3. MATERIALA ETA METODOAK

Atzera begira egindako estudioa da. Datuak Donostia ospitaleko dokumentazio zerbitzutik eta Oinarrizko datuen multzotik (gazteleraz: CMBD) ateratak daude. 2004ko udazken eta neguan eta 2005eko lehenengo hilabeteetan BGBK diagnosi nagusiarekin ingesatutako (117 BMn eta 113 PNn) eta altan joandako gaixoak. BMTik eta PNTik altan joandako gaixoen kopurua antzekoa da, hautespren-alborapenik egon gabe eta azterketa kontsekitiboki eginda. Aztertutako urte sasoiari gaitz horrekin ingreso asko espero ziren.

Pazienteen historia klinikoen zenbakiak jakinda, alta txostenetara jo eta handik atera genuen informazioa. Adina, batez besteko egonaldia, sexua, Charlson eskala, sendagaiak, altako gomendioak, alta osteko egonaldia eta, hilkortasun-tasa izan ziren aztertutako aldagaiak. Aldagaiak batez besteko

aritmetiko eta proportzioen bidez deskribatu ziren. Esangura estatistikoa jakiteko, batez besteetan, t testa, eta proportzioetan, Fisher eta Ji-karratuaren testak erabili ziren. SPSSv13 programa ere erabili zen.

Charlson eskala honako hau da:

4. CHARLSONEN KOERIKORTASUN INDIZEA

Bihotzeko infartoa (aurrekari medikoak jakin gabeko EKG aldaketak kanporatzen dira)	1
Bihotz ezintasuna	1
Odol-hodietako gaixotasuna (tamainuz 6 zm. edo gehiago dituen Aorta Aneurisma ingesatzen da)	1
Buruko basoetako gaixotasuna	1
Dementzia	1
BGBK	1
Ehun konektiboko gaixotasuna	1
Urdaileko ultzera	1
Gibeleko gaixotasun arina (hipertentsio portalik gabea, gibeleko hepatitis Kronikoa ingesatzen da)	1
Diabetesa organo kalteturik gabe	1
Hemiplegia	2
Giltzurruneko gaixotasun moderatua edo larria	2
Diabetesa organo kalteturen batekin (erretina,giltzurruna etab.) ...	2
Metastasi gabeko tumorea (diagnostikotik 5 urte baino gehiago pasa badira kanporatzen da)	2
Leuzemia (akutua edo kronikoa)	2
Linfoma	2
Gibeleko gaixotasun moderatua edo larria	3
Metastasidun tumore solidoa	6
SIDA (ez soilik HIV positibo direnak)	6
40 urtetik gorakoak	1
50 urtetik gorakoak	2
60 urtetik gorakoak	3

70 urtetik gorakoak	4
80 urtetik gorakoak	5
90 urtetik gorakoak	6
100 urtetik gorakoak	7

Paziente bakoitzaren puntuazioak batzen dira eta Excel datu basera barneratzen dira.

5. EMAITZAK

Bi zerrendatan espezialitate bakoitzeko altak alderatzen dira. BMn batez besteko edadea PNn baino altuagoa da (76,6 lehenengoan 70,2 urte bigarrenetan, $p < 0,0001$). BMn pazienteen gehiengoaren (%90a) 65 urte baino edadetuagoa, PNn berriz, %69,4ak besterik ez zituen 65 urte baino gehiago.

BMn %22a zen emakume, PNn oster, %8a besterik ez.

BMn Charlson eskalako koerikortasun gehiago zeuden (8'25 puntu BMn 5'84 puntu PNn, $p < 0,0001$).

Batez besteko egonaldia PNn egun eta erdi gutxiagokoa badirudi ere (10'3 egun BMn 8'8 PNn, $p = 0,12$), ez du esangura estatistikorik.

Ingresatzean, Barne Medikuntzan, Pneumologian baino gaixo gutxiagok jasotzen dituzte kortikoideak ahotik edo zainetik (%68'4a %89arekin alderatuz $p < 0,0001$) eta, antibiotikoekin ere, berdina gertatzen da (%76'3a %91'7aren alde), esangura estatistikoa izanik.

Ospitalean ingresatzean beta-2-adrenergikoak, sinpatikolitikoak eta oxigenoa bi espezialitatekoekin berdina jasotzen dituzte, talde bakoitzean %90ak baino gehiagok jasotzen dituelarik.

Altan BMko gaixoei sendagai gehiago dituzte aginduak (%9'3a %6'2aren alde), desberdintasun hau estatistikoki esanguratsua izanik.

Altan ez erretzeko gomendia BMn PNn baino gutxiago ematen da (%10a %21aren alde).

Altan ariketa fisikoa antzera gomendatzen da bi espezialitateetan, pazienteen %12ari gutxi gorabehera.

Dieta egokiari BMn PNn baino garrantzia handiagoa ematen zaio (lehenengo taldean %67'9ak jasotzen du aholkua, bigarrenetan oster, %20'2a besterik ez).

Altan B-2-adrenergiko gutxiago jasotzen dituzte BMn (%47'7ak %86'2aren aldean, $p < 0,0001$).

Antikolinergikoei dagokienez, era berdinean jasotzen dituzte etxeraterakoan, izan ere BMn %19'6ak eta PNn %16'5ak ez baitu antikolinergikorik jasotzen. Hauen erabilera aztertzean ageri den desberdintasuna honako hau da: BMn lpratropio gehiago gomendatzen da eta PNn berriz, Tiotropio gehiago, esangura estatistikoa izanik, $p < 0,005$.

BMn PNn baino kortikoide gutxiago agintzen dira ahotik (4 egunez lehenengo taldean eta, 7'9 egunez, bigarrenetan, $p < 0,0001$).

Barne Medikuntzan Pneumologian baino kortikoide inhalatu gutxiago agintzen dira (%58'3a %82'6aren alde, $p < 0,0001$).

Etxerako ez dira teofilinak agintzen.

Ia pazienteen heren bat etxeratzen da 'etxerako oxigenoarekin'. Honetan, BMren eta PNren artean ez da desberdintasunik antzematen.

BMn PNn baino gehiago hiltzen dira (%7a , %0'9aren aldean, $p < 0,02$).

Hildakoen kopurua hain txikia izanik, ezin izan dira bi zerbitzuak arlo honetan parekatu. Hala ere, ikusi ahal izan da hildakoak bizirik iraundakoak baino edadetuagoak zirela (79'4 urte, 73'2 urteren aldean, $p < 0,01$). Hortaz, hildakoak 6 urte zaharragoak ziren, esangura estatistikoa izanik.

Hildakoak bizirik iraundakoekin parekatzen jarraituz, hildakoetan, Charlson koerikortasun puntuazioa altuagoa dela ageri da (8'8 puntu, 6'9 punturen aldean, $p < 0,029$). Hortaz, hildakoek koerikortasun gehiago dute.

Altaren osteko norabidea etxerakoa da nagusiki, izan ere, pazienteen %88a hara baitoa. %5a berriz, erakunde batera doa eta hildakoen portzentai orokorra %4koa da. Etxeko ospitalizazioa gutxitan erabiltzen da (%0'5an) eta egonaldi ertain edo luzeko zentru batera %2'5a besterik ez doa. Ondoko taulan bi zerbitzuen arteko desberdintasunak ikusi daitezke eta zerbitzuen arteko desberdintasun estatistikoak.

Azkeneko bi hilaretan hildakoen eta bizien adina parekatzeaz gain, paziente guztien alta osteko egonaldia ere parekatzen da, BMkoak eta PNkoak desberdindu gabe.

BGBK barne medikuntzan eta pneumologian ikerlana

	Barbe medikuntza	Pneumologia	Estatistica
GAIXOAK	117	113	
ADINA	76'65	70'28	p<0,0001
ADINA			
<65 URTE	%9'6	%30'6	
>65 URTE	%90'4	%69'4	p<0,0001
SEXUA	GIZONAK %78	%92	p<0,003
CHARLSON ESKALA	8'25	5'84	p<0,0001
CHARLSON >6 PUNTU	%73'7	%36'4	p<0,0001
BATEZ BESTEKO EGONALDIA	10'38	8'89	p= 0,120
KORTIKOIDEAK ZAINETIK/ AHOTIK INGRESATZEAN	%68'4	%89	p<0,0001
BETAMIMETIKOAK ETA %91'2 PARASINPATIKOLITIKOAK	%96'3	p=0,094	
ANTIBIOTIKOAK INGRESATZEAN	%76'3	%91'7	p<0,001
OXIGENOA INGRESATZEAN	%94'7	%98'2	p=0,149
ALTAKO SENDAGIAK	9'33	6'28	p<0,0001
ALTAKO GOMENDIOAK: EZ ERRETZEA.	%10'1	%21'4	p=0,019
ALTA: ARIKETA FISIKOA	%12'8	%11	p=0,417
ALTA: DIETA	%67'9	%20'2	p<0,0001
ALTA: B-2-ADRENERGIKOAK	%47'7	%86'2	p<0,0001
ALTA: ANTIKOLINERGIKOAK	IPRATROPIO:% 43 TIOTROPIO:%37'4 EZER EZ:%19'6	%24'8 %58'7 %16'5 EZER EZ	p<0,005
ALTA: KORTIKOIDEAK AHOTIK	4 EGUN	7'9 EGUN	p<0,0001
ALTA: KORTIKOIDE INHALATUAK	%58'3	%82'6	p<0,0001
TEOFILINAK	0	0	
ETXEKO OXIGENOA	%29'6	%33'9	p=0'296
EXITUSA.	%7	%0'9	p<0,02
BATAZ BESTEKO ADINA			
HILDAKOETAN	79'44 URTE		p<0'010
BIZIDUNETAN	73'23 URTE		
CHARLSON			
HILDAKOAK	8'89 puntu		p<0'029
BIZIDUNAK	6'99 puntu		
ALTA OSTEKO	ETXERA:%88		
EGONALDIA ETA	EGOITZETARA:%5		
OSPITALIZAZIOA	ETXEKO OSPITALIZAZIOA:%0'5		
EZ DIREN	EGONALDI ERTAIN EDO LUZEKO		
BALIABIDEEN	ZENTRURA: %2'5.		
ERABILERA	HILDAKOAK: %4.		

6. EZTABAIDA

Atzera begira egindako ikerketa honek, Espainako beste ospitaletako datu baseetako BGBKrekin parekatzeko balio du.

BGBK, Donostia ospitaleko Barne Medikuntzan, maiztasunez, laugarren diagnostikoa da eta lehenengoa Pneumologian. Tamaina txikiagoko Espainako beste ospitaletan, Pneumologiako zerbitzu txikiagoak dituzte, BGBK-gaixo gehiago ingresatuz Barne Medikuntzan. Horrela, BGBK da haien Barne Medikuntza zerbitzuetako lehenengo edo bigarren diagnostikoa³.

Ospital handietan, gaixoak zein zerbitzutan barneratu, Larrialdi zerbitzuan erabakitzen da. Non barneratu erabakitzerakoan, arlo askori ematen zaie garrantzia; zein den gaixotasun nagusia, gaixoa aurrekoetan non ingresatua egon den, eskuragarriak dauden oheak, pertsonaren koerikortasuna, adina, etab. Larrialdietako langile bakoitzaren ikuspuntuak ere badu garrantzia erabaki hortan.

Gaixoaren adinak berebiziko garrantzia du gaixoa non barneratu erabakitzean, era honetan, gaixo edadetuenak eta larrienak Barne Medikuntzan sartzen dira. Barne Medikuntzako medikuek, gaixoa bere osotasunean aztertzeko eta tratatzeko gaitasuna dute. Gure ikerlanak hipotesi hau baieztatzeko balio izan du, izan ere, Barne Medikuntzako BGBK zeukaten gaixoak, Pneumologiakoak baino 6 urte edadetuagoak baitziren, $p < 0,0001$ esangura estatistikorekin.

Pneumologian zaila da asmatiko bat BGBK bezala sailkatua izatea, Pneumologoek ondo desberdintzen baitituzte bi gaitzak. Ez ditugu gaixoen espirometria frogak aztertu BGBK diagnostikoa baieztatzeko, baina gehienek aldeztatik egindako frogak baieztagarriak zeuzkaten. Gaixo askori, aurreko beste barnertzetan ere BGBK diagnostikatu zitzaizkien.

Ikerketa honetan, Barne Medikuntzako adina, Verdaguerrenarekin⁴ alderatuz, 2 urte zaharragokoa da, gure gizartearen zahartzerako joera azaltzen duelarik.

BGBK duten hirugarren adineko gaixo gehiago ingresatzen dira Barne Medikuntzan (%90) Pneumologian baino (%69'4). Emakume gehiago daude (%22, %8aren aldean) eta, edadetuagoak dira, Barne Medikuntzan Pneumologian baino. Charlson eskalan ageri diren koerikortasunei adina gehituz, Barne Medikuntza zerbitzukoek diagnostikatzeko eta tratatzeko orduan, zailtasun ugariarekin topatzen dira. Azken hau, literaturan jasota dago⁵.

Charlson eskalan 4 puntu baino gehiagok morbiditatea eta arriskua adierazten ditu.

Charlsonen eskalak limitazioak ditu; izan ere, koerikortasun guztien garrantzia ez baita berdina, gaixotasun batzuk BGBKrekin interakzionatzen duten bitartean, beste batzuk berriz, ez baitute halakorik egiten. Koerikortasunen arteko interakzioaren garrantzia zenbatekoa den jakitea zaila da, eta are gehiago

matematikoki azaltzea. Kontrakoa pentsatzeko joera badugu ere, interakzioen emaitza ez da beti efektuak gehitzearena, askotan kenketak ere baitaude. Charlsonen eskala ikerlan askotan hilkortasun tasarekin eta batez besteko egonaldiarekin erlazionatzen da. Gure ikerketan, Barne Medikuntzako Charlson puntuazioa 8'25ekoa da eta, Pneumologiakoa, berriz, 5'84koa. 2'5 puntutako alde honek, esangura estatistikoa du.

Barne Medikuntzan agertzen diren koerikortasun maizenak bihotzeko, giltzurruneko eta gibekeko ezintasunak, Diabetesa eta dementzia dira. Seguraski, Larrialdi zerbitzuan, pazienteren batean BGBKz aparte, horietako gaixotasunaren bat edo bat baino gehiago topatzen denean, Barne Medikuntzan ingresatzen da, Barne Medikuntzan koerikortasun horiei aurre egiteko ondo prestatuak daudela baitakite.

Batez besteko egonaldia bi espezialitateetan (10'4 batean eta 9 bestean) literaturan ageri denarekin bat dator⁴. Geroz eta laburragoak dira egonaldiak, zazpi egunen ingurukoak, Ospitalizazioa ez diren aukerak eskuragarri daudenean. Bide honetatik, gaixo larrienak bakarrik barneratu ezkeru batez besteko egonaldia luzatu daiteke, Ospitalera ingresatzen direnen gaixoen kopurua murriztuz, eta beste baliabide batzuren erabilera handiagotuz, egoitzena, esaterako. Gure ikerketan, batez besteko egonaldia, Barne Medikuntzan Pneumologian baino handiagoa da. Hala ere, emaitza honek ez du esangura estatistikorik eta, laginaren tamainaren arabera da. Egonaldiaren luzapena, koerikortasun desberdinak izateari eta hortik suertatzen den Charlson desberdinari leporatu behar zaio. Horretaz gain, kontuan hartu behar da espezialista bakoitzaren lan egiteko era, batzuk azkarragoak direlarik eta beste batzuk ordea, motelagoak. Internistak, orokorrean, mantsagoak eta sakonagoak dira lan egiteko eran, atxekitako arazo guztiak konponduz, gaixoaren erabateko osaera lortu arte. Ez da erraza jakiten mantsagoa izatea ona ala txarra den, baina bariazio hau gestio-klinikoaren muinean dago eta hobetzen saiatu beharra dago. Egonaldi luzeagoak, gaixotasun nosokomialaren arriskua gehitzeaz gain, gastua ere gehitzen du.

Ingresatzean, gaixoei, antzeko tratamendua jasotzen dute BMn eta PNn⁸. Betamimetiko bronkodilatadoreak eta parasinpatikolitikoak era berdinean erabiltzen dira (%90ak baino gehiagok behar ditu); bai nebulizatuak bai presiozko kartutxoetan, edo eta inhalaziorako kamaretan. Kortikoideekin eta antibiotikoekin ez da gauza bera gertatzen; Barne Medikuntzan (%68'4 eta %76'3) Pneumologian baino gutxiago erabiltzen dira (%89 eta %91'7). Azken honek zera adierazten du; Barne Medikuntzan ingresatzen diren BGBK-gaixo guztiak ez dutela nahitanahiez 'berraktibatutako BGBK', gaixoen koerikortasuna handia izanda, disnearen arrazoia beste bat izatea erraza baita. Pneumologian, oster, dirudienez, gehienak infekzioek berpiztutako BGBK-k dira.

Bi zerbitzuetan nazioarteko gida Klinikoak ondo betetzen dira. Hala ere, Pneumologian hauek hobeto betetzen direla dirudi, izan ere, gidek agintzen duten moduan kortikoide eta antibiotiko gehiago agintzen baitituzte^{1,2,8}. Kortikoideak erabiltzean, altako momentuan eteten dira edo eta, alta eman eta egun gutxietara. Barne Medikuntzan, alta eman eta 4 egun gehiagoz mantentzen dira

kortikoideak, osora, 14 egunetako kortikoide tratamendua jasoaz. Pneumologian, ostera, 7'9 egunez mantentzen dira kortikoideak altaren ostean, osora, 16'7 egun osatuz. Hortaz, bietan, gidek aholkatzen duten moduan, ziklo motxak egiten dira.

Oxigenoa, gaixoen %90ean baino gehiagon erabiltzen da ingresatzean eta hurrengo egunetan, beraien disnea gutxitzeko. Maiztasun handiz gasimetriak edo eta, pulsioximetriak egiten dira oxigenoaren erabilera egokia frogatzeko. Horrek, etxeko oxigenoa, Barne Medikuntzako BGBK duten gaixoen %29'6ari eta Pneumologiako %33'9ari agintzera darama. Bien arteko azken desberdintasun hau, ez da estatistikoki desberdina, bi zerbitzuetako gaixoen antzeko oinarrizko gasimetria bat datorrela adieraziz. Etxeko oxigenoaren indikazioa, hilabetera eta hiru hilabetetara neurtu eta ziurtatzen da, gasimetria edo pulsioximetriaren bidez.

Altako txostenean gaixoak egin beharreko ariketa fisikoak, jarraitu beharreko dieta, mantendu beharreko pisua, ez erretzeko gomendioa, jaso beharreko txertoak, prebentzio neurriak eta bronkodilatadore eta antiinflamatorio tratamenduak ageri behar dira. Gaixoa guzti horien jakinean egon behar du.

Ez erretzeko gomendioa, Barne Medikuntzako BGBK duten gaixoen %10ean eta Pneumologiako %21ean besterik ez da ageri. Honek, Barne Medikuntzan, PNn baino erretzaile aktibo gutxiago daudela adierazten du, edo eta, aholkatzeko orduan ahazte gehiago daudela, izan ere, estatistikoki desberdintasuna baitago. Nahiz eta gaixoa ez erretzailea izan, beti da ona tabakoa kaltegarria dela adieraztea, gertuko ahaideek ere kontuan hartu beharreko aholkua da eta.

Ariketa fisikoa egitearen aholkua garrantzitsua da BGBK duten gaixoetan. BGBK duen gaixoak, bere disnearengatik, ariketa fisiko gutxi egiteko joera du eta horrek, bere eguneroko bizitzako ihardueretan, nekea errazago eratzera bideratzen du. Giharren atrofiak, eta gorputzeko inflamazio orokorrak eragindako giharren katabolismoak, diafragmaren indarra eta arnas aparatuko giharren indarra gutxitzea dakar. Guzti horrek, disnea sentzazioa areagotzen du eta BODE deritzon indizean jasota dago. Gaur egun, nahiz eta etxean bertan egin, BGBK guztiek ordu erdiz bederen ibili beharra dute, izan ere, ariketa fisikoak, arnas-errehabilitazioarako berebiziko garrantzia baitu. Are hobeto, gaixoa, arnas-errehabilitazio programaren batean izena ematen badu. Horrek, hurrengo asteetako eta hilabeetako ezintasuna gutxitzen ditu, pronostikoa hobetuz eta erikortasuna eta hilkortasuna jeitsiaz ^{9,10}.

Gure ikerketan, ariketa fisikoa, soilik %12'8ari Barne Medikuntzan eta %11'ri Pneumologian gomendatua izan zitzaion. Desberdintasun honek, ez du esangura estatistikorik, baina, hobetu daiteke bi zerbitzuetan. Gure lurraldean arnas-errehabilitazio gutxi egiten da, eta hau, hobetu beharko litzateke.

Gaixoaren adinari, sexuari eta tailari dagokien pisua lortzera jo behar da. Gorputz masaren indize egokiena, 20-25kg/m² da. Gehiegizko pisuak, ariketa fisikoaren murrizketa eta nekea areagotzea ditu. 20kg/m² baino gutxiagoko indizea, ordea, disnea, neke eta hilkortasun handiagoarekin lotzen da. Dieta orekatua izan behar da, 3 osagai nagusiak barneratuak egon behar direlarik, eta, horrez gain, bitaminak eta mineralak izan behar dituelarik. Osteopenia edo

osteoporosia duten gaixoetan eta kortikoideak epe luzez erabiltzen dituzten gaixoetan, kaltzioa eta D-bitamina gehitzea egokia da. Gainera, kontuan hartu beharra dago, lehenon aipatutako gutxi mugitzeko joera horri dela eta, deskaltzifikaziorako arrisku handia dutela gaixo hauek^{11,12}.

Dieta egokia zein den, Barne Medikuntzako BGBK duten gaixoen %68ari idatzita adierazten zaio eta, Pneumologian ordea, bakarrik, %20ari. Pneumologiak horretan hobetu beharko luke. Esangura estatistikoa dute diferentziek. Barne Medikuntzako gaixo askok diabetesa edo eta, bihotzeko edo giltzurruneko gaixotasunen bat dutenez, dieta berezien aholkua areagotzen da.

Gaiaz aldatuz, altan agindutako sendagai kopuruan, harritzeko datu bat ageri zaigu; Barne Medikuntzan, batez besteko 9'33 botika agintzen dira eta, Pneumologian, berriz, 6'28, desberdintasuna estatistikoki esanguratsua izanik. BGBKrentzat, berez, 2 edo 3 sendagai aholkatzen dira, eta horrek esan nahi du, beste sendagai guztiak, gaixoaren beste gaixotasunak tratatzeko direla; hipertentsioa, diabetesa, bihotz ezintasuna, osteoporosia, etab. Koerikortasun hau, Barne Medikuntzako BGBK duten gaixoetan Pneumologiakoetan baino handiagoa izanik. Ondorioz, Barne Medikuntzako gaixoen plurifarmatziarako joera handiagoa da.

Altan, parasinpatikolitikoak¹⁶ diren bronkodilatadoreak ere agintzen dira; %80ari Barne Medikuntzan eta, %85ari Pneumologian. Dirudienez, ondo betetzen dira gida klinikoak, ingresatzen diren BGBK gehienak, BGBK moderatuak edo larriak dira eta.

Barne Medikuntzan, Ipratropioa, Tiotropioa baino gehiago aholkatzen da, eta, Pneumologian berriz, Tiotropioa da aholkatuena. Desberdintasun honek, esangura estatistikoa du.

Gaur egun, gidek, Tiotropioaren alde egiten dute, egunean behin bakarrik hartu behar denez, gaixoarentzat erosoagoa delako²⁰. Sendagai hau, egunean behin hartuta, 24 orduz disnea murrizten du.

BGBK duten gaixoei, etxerarako, B2-Bronkodilatadoreak agintzen zaizkie; agindua egokia izanik. Barne Medikuntzan, gaixoen %48ari agintzen zaizkie Irapuen luzeko bronkodilatadoreak (Salmeterol eta Formoterol)^{13,14} eta, %86ari Pneumologian. Desberdintasunak, esangura estatistikoa du, $p < 0,0001$. Ez da egokia Barne Medikuntzan bronkodilatadore gutxiago agintzea, izan ere, gaixoen %48a baino gehiago da BGBK moderatua edo larria, eta hortaz, portzentaia handiagoa izan beharko litzateke. Dirudienez, gomendatzeaz ahaztu egiten dira. Hortan hobetu beharra du Barne Medikuntzako zerbitzuak. 'Ebidentzian oinarritutako Medikuntza' deritzon unitateak B2-bronkodilatadoreen erabilera aholkatzen du epe luzez. TORCH ikerketak eta lehenagoko beste askok ere, bronkodilatadore hauen onura baieztatzen dute; berriz gaixotzeko arriskua eta hilkortasuna gutxitzen baitituzte.

Irapuen luzeko B2 bronkodilatadoreekin batera, Kortikoide inhalatuak (Beklometasona, Budesonida, Flutikasona) hartzea gomendatzen zaie BGBK

duten gaixoei^{14,15}. Kortikoide inhalatuak, gure ikerketan, gaixoen %58ak jasotzen ditu Barne Medikuntzan, eta %83ak Pneumologian ($p < 0,0001$). Kopuru nahiko txikia dirudi bi zerbitzuetan, eta are txikiagoa, Barne Medikuntzan. Hau da hobetu beharreko arloa. Literatura medikoak, gaixotzeko arriskua murrizteko gaitasuna, prozesuen indarkeria eta FEV1 motelago jaisteko kortikoide inhalatuek duten gaitasuna azpimarratzen du. Honi lotuta, aipatu behar da, aurtan, 2006 urtean, kortikoide inhalatuen erabilerarekin zerikusia duen 6200 gaixoei 5 urtez aurrera begira egindako ikerketaren emaitza azalduko dela²².

Ez teofilinak, ez aminofilinak, ez dira gaur egun erabiliak bi zerbitzuetan. Egungo gida klinikoetan 4-fosfodiesterasaren inhibitzaile berriak azaltzen eta aztertzen ari dira.

Hilkortasun-tasa orokorra, gure ikerketan, txikia da, %4koa^{17,18,19}. Normala da, BGBKz gain, arnas ezintasun orokorra ere duten gaixoei, hilkortasun-tasa handiagoa izatea; %7-9rainokoa. Hilkortasun-tasa %7koa da BMn eta %0'9koa PNn; zifra txikiak dira. Hala ere, ez dira kontuan hartzen ZIU (Zainketa Intentsiborako Unitatean) hiltzen direnak eta ezta, alta eman osteko lehenengo 30 egunetan hiltzen direnak ere. Beste lan batzuk, ohikotzat hartzen dute, Barne Medikuntzako BGBK duten gaixoen %18a eta Pneumologiako %4a hiltzea.

Hildakoen batez besteko adina, biziraundakoena baino altuagoa zen, 79'4 urte, 73'2 urteren alde, $p < 0,01$. Hildakoak edadetuagoak eta BGBK gogorragoa izateaz gain, 8,89 puntutako Charlsona zuten, hortaz, koerikortasun gehiago ere izanez. Biziraundakoek ordea, Charlson eskalako 6'99 puntu zituzten, desberdintasunak, esangura estatistikoa izanik, $p < 0'029$.

Ikerketan aztertutako beste puntu bat, alta osteko gaixoaren egonaldia izan da. Hildakoen kopurua kenduta, %88a etxera abiatzen dela ikusten dugu, instituzionalizatua ez dagoelarik. %5a zaindutako egoitza batera doa. %0'4a besterik ez da etxeko ospitalizazioaz baliatzen eta, egonaldi luzerako zentruet, berriz, gaixoen %2,5a. Azken hauetara bidaltzen diren gaixoei, BGBKz gain, arazo kronikoak edo sozialak izan ohi dituzte. Etxeko ospitalizazioa gehiago erabili beharko litzateke, bai Urgentzietatik barneratzerik gabe zuzenean bidaliak, bai 2-3 egun barneratua egon ondoren hartara bidaliak.

Ondorioz, ingresatzen diren BGBK-gaixo gehienak hirugarren adinekoak direla dakusagu (Barne Medikuntzan 6 urte zaharragoak dira). Pneumologian gizon gehiago ingresatzen direla ere errealitatea da. Barne Medikuntzako gaixoei koerikortasun altua dute; Charlson eskalan, 2 puntu gehiago izanda, Pneumologiakoekin alderatuz. Batez besteko egonaldia antzekoa da bi zerbitzuetan. Gida klinikoak ondo erabiliak dira²¹. Altako txostenean, gaixoei, jarraitu beharreko tratamendua azaltzen zaie, bai BGBKrentzat, bai pairatzen dituzten beste gaixotasunentzat ere. Horrez gain, oraindik hobetu beharreko portzentaian, egin beharreko ariketa fisikoa, dieta, mantendu beharreko pisu egokia, etb. azaltzen zaie txostenean. Gida klinikoek adierazten duten moduan, gaixoen gehiengoari, bronkodilatadore parasinpatikoak, B-2 adrenergikoak eta kortikoide inhalatuak agintzen zaizkio. Hala ere, eta, gida klinikoek diotenari amen eginez, oraindik gehiago agindu daitezke. Ahoz hartutako kortikoideak

garaiz eteten dira. Etxerako oxigenoa gaixoen herenak du agindua, baina agindu eta, hilabetera eta hiru hilabetetara berraztertzen da komenigarritasuna. Hildakoen portzentaia oso bajua da, Pneumologian Barne Medikuntzan baino txikiagoa, literatura medikoan azaltzen den esparruaren barruan dagoelarik. BGBK duten gaixoen gehiengoa etxera bueltatzen da altatzerakoan, ondoren, Familiako medikuek eta Anbulategiko espezialistek kontrolatzen dituztelarik. Gaixo gehiago balia zitezkeen etxeko ospitalizazioaz eta egonaldi luzeko egoitzez. Gaixoa, Urgentzietatik zuzenean edo, barneratu eta denbora gutxira, bidalia izan zitekeen. Azkenik, aipatu, gida klinikoen jarraipenak, tratamendua eta bizitza kalitatea hobetzen dituela, eta BGBK gaixotasunean gastatzen den dirua era efizienteagoan erabiltzea dakarrela.

7. ERREFERENTZIAK

1. De Lucas P, de Miguel J, López Martín S, Rodríguez González JM. BGBK: Normativas, guías, vías clínicas. Arch Bronconeumol 2004; 40 (Supl 1): 9-15.
2. Global strategy for the diagnosis , management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. GOLD 2005. En www.goldcopd.org
3. Díez A, Tomás R, Varela J, Casas M, Gonzalez-Macías J. La Medicina Interna en un grupo de 52 hospitales españoles Med Clin (Barc) 1996; 106: 361-7.
4. Verdaguer A, Peiro S, Libro J. Variabilidad en la utilización de recursos hospitalarios en pacientes con BGBK. Arch Bronconeumol 2003; 39: 442-8.
5. Libro J, Peiró S, Ordiñana R. Comorbilidad crónica y homogeneidad de los grupos de diagnóstico relacionados. Gaceta Sanitaria 1999; 13: 292-302.
6. Angus RM, Murray S, Kay JW, Thomson NC, Patel KR. Management of chronic airflow obstruction: differences in practice between respiratory and general physicians. Respir Med 1994; 88: 493-7.
7. Escarrabill J. Costes sanitarios de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (BGBK). Arch Bronconeumol 2003; 39: 435-6.
8. Celli BR, MacNee W. Standards for the diagnosis and treatment of COPD. Eur Respir J 2004; 23: 932-946.
9. Cote CG, Celli BR. Pulmonary rehabilitation and the BODE index in COPD. Eur Respir J 2005; 26: 630-636.
10. Hill K, Jenkins SC, Philippe DL, Cecins N, Shepherd KL, Green DJ et al. High intensity inspiratory muscle training in COPD. Eur Respir J 2006; 27: 1119-1128.
11. Martí S, Muñoz X, Ríos J, Morell F, Ferrer J. Body weight and comorbidity predict mortality in COPD patients treated with oxygen therapy. Eur Respir J 2006; 27: 689-696.
12. Soler JJ, Sánchez L, Román MA, Perpiñá M. Prevalencia de la desnutrición en pacientes ambulatorios con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol 2004; 40: 250-258.
13. Soriano JB, Kiri VA, Pride NB, Vestbo J. Inhaled corticosteroids with/without long actino beta-agonists reduce the risk of rehospitalization and death in COPD patients. Am J Respir Crit Care Med 2003; 2: 67-74.

14. Cooper CB, Tashkin DP. Recent developments in inhaled therapy in stable chronic obstructive pulmonary disease. *BMJ* 2005; 330: 640-644.
15. Barnes NC, Oiu Y-S, Pavord ID, Parker D, Davis PA, Zhu J, et al. Antiinflammatory effects of salmeterol/fluticasone propionate in chronic obstructive lung disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2006; 173: 736-743.
16. Balloira A, Vilarino C. Broncodilator efficacy of combined salmeterol and tiotropium in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Bronconeumol* 2005; 41: 130-4.
17. Groenewegen KH, Schols AM, Wouters EF. Mortality and mortality-related factors after hospitalization for acute exacerbation of COPD. *Chest* 2003; 124: 459-467.
18. Huiart L, Ernst P, Suissa S. Cardiovascular morbidity and mortality in COPD. *Chest* 2005; 128: 2640-2646.
19. Celli BR. Predicting mortality in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2006; 173: 1298-1299.
20. Friedman M, Menjoge SS, Anton SF, Kesten. Healthcare costs with tiotropium plus usual care versus usual care alone following 1 year of treatment in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Pharmacoeconomics* 2004; 22: 741-749.
21. Regueiro CR, Hamel MB, Davis RB, Desbiens N, Connors AF Jr, Phillips RS. A comparison of generalist and pulmonologist care for patients hospitalized with severe chronic obstructive pulmonary disease: resource intensity, hospital costs, and survival. SUPPORT Investigators. Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatment. *Am J Med* 1998; 105: 366-372.
22. Vestbo J et al. The TORCH (Toward a Revolution in COPD Health) survival study protocol. *Eur Respir J* 2004; 24: 206-210.